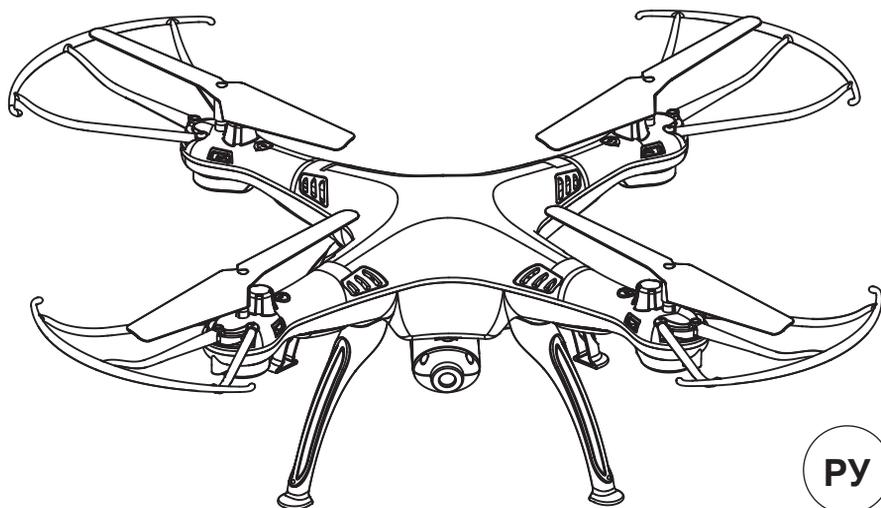


X EXPLORERS GYROSCOPE 2.4G **5S/X5SC**

4-КАНАЛЬНЫЙ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ КВАДРОКОПТЕР



РУ

1 ИНСТРУКЦИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ: GB/T26701-2011

ОСОБЕННОСТИ:

- 4-моторная конструкция обеспечивает высокую скорость, хорошую маневренность и возможность летать при относительно сильном ветре. Такая конструкция позволяет летать как внутри помещений, так и на улице.
- Модульная конструкция облегчает сборку, ремонт и техническое обслуживание.
- 6-осевая система стабилизации с встроенным гироскопом гарантирует точное позиционирование во время полета.
- 3D режим позволяет делать перевороты на 360°.
- Интуитивный режим «Headless» облегчает пилотирование.

Информация, изображения и характеристики продукта в этой инструкции приведены только для справки и могут быть изменены без уведомления потребителя. Производитель и продавец не несут ответственности за ошибки, неточности или изменения содержимого опубликованной инструкции. Для получения самой точной и актуальной информации, пожалуйста, посетите сайт SYMA.

Предостережения:

1. Продукт содержит мелкие детали! Пожалуйста, храните дрон и его компоненты в местах, недоступных для детей.
2. Этот очень мощный дрон! Чтобы не допустить слишком быстрого набора высоты, аварии и столкновения с предметами, при первых полетах перемещайте ручки пульта управления, а особенно ручку газа, очень плавно и медленно.
3. После полета сначала выключайте питание пульта управления, а затем питание квадрокоптера.
4. Оберегайте элементы питания от воздействия высокой температуры, не размещайте их рядом с нагревательными приборами.
5. Во время полетов соблюдайте дополнительные меры предосторожности. Чтобы предотвратить столкновение дрона с головой или другими частями тела, не допускайте его сближение с собой или зрителями на расстояние менее 2-3 метра. Перед посадкой убедитесь, что рядом нет людей.
6. Дети могут эксплуатировать дрон только под непрерывным контролем взрослых, которые должны обеспечивать безопасность и постоянно контролировать пилотирование квадрокоптера как инструкторы.
7. Не пытайтесь заряжать не перезаряжаемые батарейки. При установке батарей соблюдайте полярность. Не используйте одновременно старые и новые батарейки, батареи разного типа или производителя.
8. Если дрон не используется, отключите его питание и выключите пульт управления, а затем извлеките аккумулятор из дрона и батарейки из пульта.
9. Не допускайте короткого замыкания контактов элементов питания.

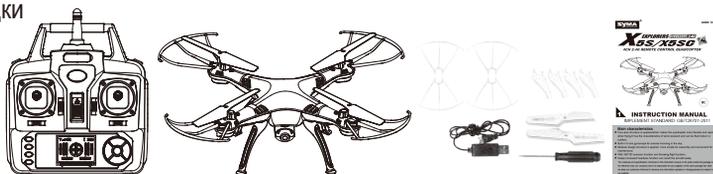
Обслуживание

1. Для чистки изделия используйте только сухую и мягкую ткань.
2. Оберегайте изделие от воздействия тепла и прямых солнечных лучей.
3. Оберегайте изделие от воздействия влаги, из-за воздействия влаги или воды электронные детали модели могут быть повреждены.
4. Регулярно осматривайте и проверяйте разъемы и другие детали. Если обнаружены какие-либо повреждения, пожалуйста, немедленно прекратите использование изделия, пока повреждения не будут полностью отремонтированы и устранены.

Комплектация

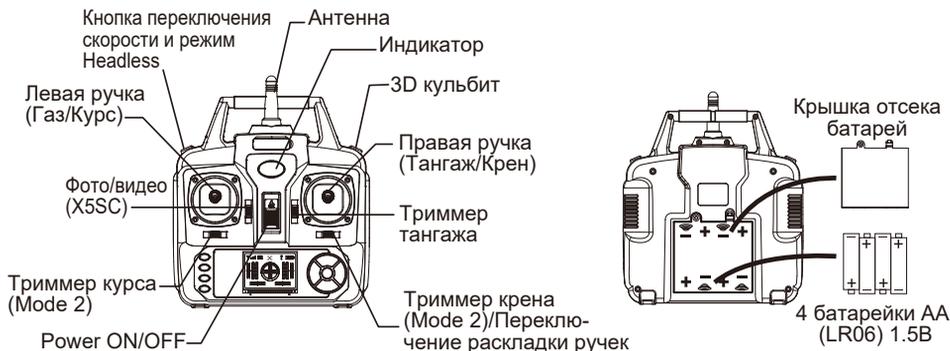
Данный продукт содержит следующие компоненты:

- Квадрокоптер
- Защита пропеллеров
- Пульт управления 2.4ГГц
- Стойки шасси
- USB кабель для зарядки
- Инструкция
- Отвертка
- Пропеллеры
- Камера (X5SC)
- Картридер



Пульт дистанционного управления

Описание функций кнопок и ручек пульта управления:

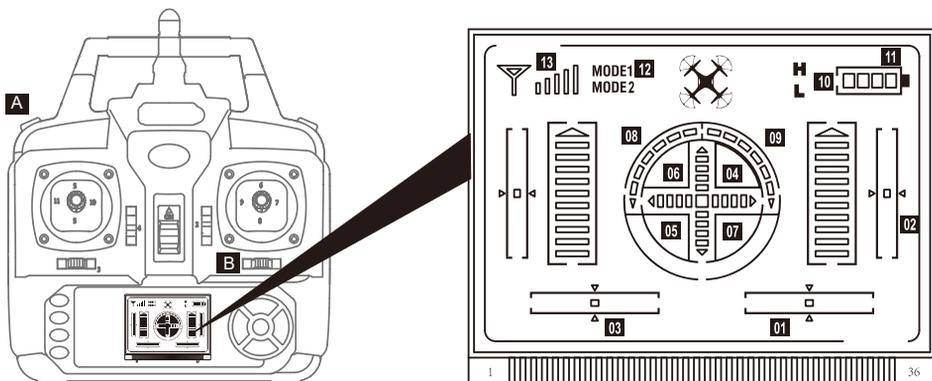


Способ установки батареек: откройте крышку батарейного отсека на задней панели пульта. Строго соблюдая полярность, в соответствии с метками полярности в батарейном отсеке, установите 4 батарейки AA (не входят в комплект) и закройте крышку.



1. Строго соблюдайте полярность при установке батареек.
2. Не устанавливайте одновременно старые и новые батарейки.
3. Не устанавливайте одновременно батарейки разного типа.

Функции, отображаемые на дисплее пульта



01. Индикатор триммера крена (Mode 2): после включения пульта управления отображается в центральной точке.
02. Индикатор триммера тангажа: после включения пульта управления отображается в центральной точке.
03. Индикатор триммера курса (Mode 2): после включения пульта управления отображается в центральной точке.
04. Индикатор газа: отображает текущее положение канала газа.
05. Индикатор полета вперед: при перемещении правой ручки пульта вверх, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
06. Индикатор полета назад: при перемещении правой ручки пульта вниз, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
07. Индикатор полета боком влево: при перемещении ручки крена пульта влево, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
08. Индикатор полета боком вправо: при перемещении ручки крена пульта вправо, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
09. Индикатор поворота влево: при перемещении ручки курса пульта влево, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
10. Индикатор поворота вправо: при перемещении ручки курса пульта вправо, шкала индикатора будет постепенно заполняться.
11. Индикатор переключения скорости: чтобы переключить скорость, нажмите кнопку «А» на пульте управления. Символ «Н» указывает, что выбрана высокая скорость, а символ «L» - низкая скорость.
12. Индикатор батарей: отображает текущую емкость элементов питания пульта управления.
13. Режим раскладки ручек: по умолчанию используется режим - MODE2. Чтобы переключиться на режим MODE1, нажмите кнопку триммера крена «В» вправо и одновременно переместите выключатель питания пульта в положение «ON». На дисплее номер режима возле надписи MODE будет изменен. Чтобы вновь изменить режим раскладки ручек, повторите выше описанные шаги.
14. Дисплей сигнала: отображает качество сигнала.

Установка стоек шасси и защиты пропеллеров

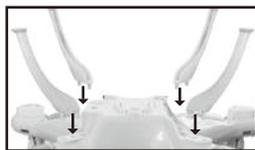


Рис. 1

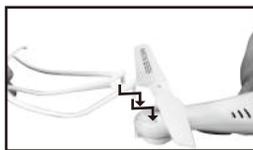


Рис. 2



Рис. 3

1. Установите стойки шасси на нижнюю часть корпуса дрона, как показано на рисунке 1.
2. Установите защиту пропеллеров и закрутите фиксирующие винты, как показано на рисунках 2 и 3.

Установка камеры

Способ установки
камеры:



Рис. 1



Рис. 2

1. До упора вставьте камеру в паз, как показано на рисунке 1.
2. Вставьте разъем кабеля камеры в соответствующее гнездо на нижней части корпуса дрона, как показано на рисунке 2.

Демонтаж
камеры:



Рис. 1



Рис. 2

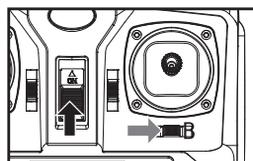


Рис. 3

1. Отсоедините разъем кабеля камеры от разъема на корпусе дрона (См. Рис.1).
2. Надавите на фиксатор, расположенный на корпусе дрона, как показано на рисунке 2.
3. Сдвиньте камеру назад и снимите ее, как показано на рисунке 3.

Схема управления дроном

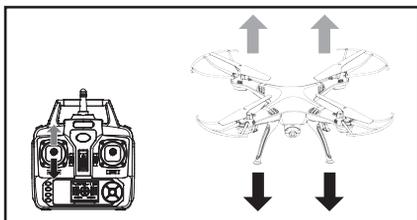
Чтобы удовлетворить различные предпочтения потребителей, этот пульт управления имеет два режима раскладки ручек: MODE 1 и MODE 2. Чтобы изменить режим раскладки ручек, нажмите кнопку триммера крена «В» вправо и одновременно включите питание передатчика.



MODE 2

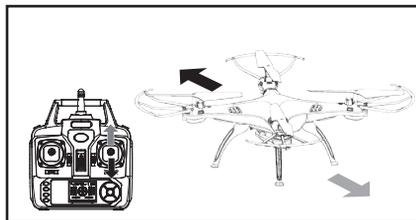
Перемещение ручек пульта и направление полета:

Набор высоты или снижение



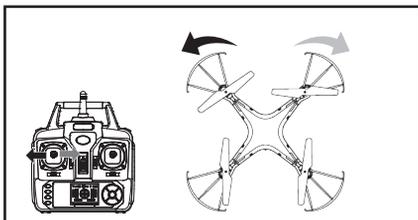
При перемещении левой ручки пульта (Газ/Курс) вверх дрон набирает высоту. При перемещении этой ручки вниз дрон снижается.

Полет вперед или назад



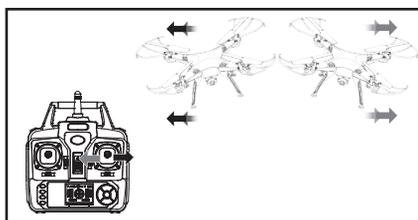
При перемещении правой ручки пульта (Тангаж/Крен) вверх дрон летит вперед. При перемещении этой ручки вниз дрон летит назад.

Поворот влево или вправо



При перемещении левой ручки пульта (Газ/Курс) влево дрон поворачивает влево. При перемещении этой ручки вправо дрон поворачивает вправо.

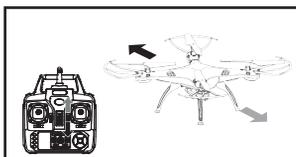
Полет боком влево или вправо



При перемещении правой ручки пульта (Тангаж/Крен) влево дрон летит боком влево. При перемещении этой ручки вправо дрон летит боком вправо.

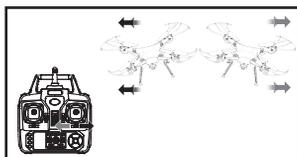
Триммирование:

Триммирование дрейфа вперед/назад



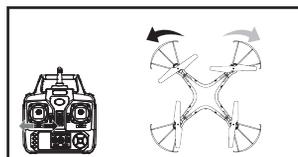
Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует вперед или назад, устранили этот дрейф, используя триммер тангажа. Устраните дрейф вперед, перемещая триммер тангажа вниз, а дрейф назад, перемещая триммер тангажа вверх.

Триммирование дрейфа боком влево/вправо



Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует боком влево или вправо, устранили дрейф боком влево, перемещая триммер крена вправо, а дрейф боком вправо, перемещая триммер крена влево.

Триммирование вращения влево/вправо

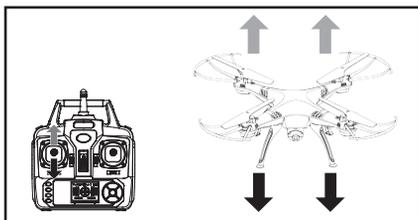


Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно разворачивается влево или вправо, устранили вращение влево, перемещая триммер курса вправо, а вращение вправо, перемещая триммер курса влево.

MODE 1

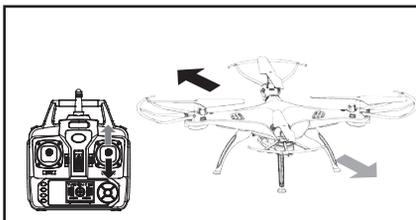
Перемещение ручек пульта и направление полета:

Набор высоты или снижение



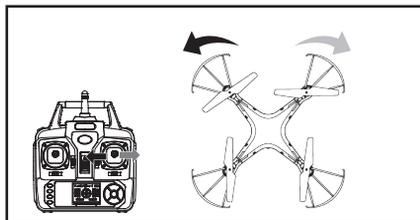
При перемещении левой ручки пульта (Газ/Крен) вверх дрон набирает высоту. При перемещении этой ручки вниз дрон снижается.

Полет вперед или назад



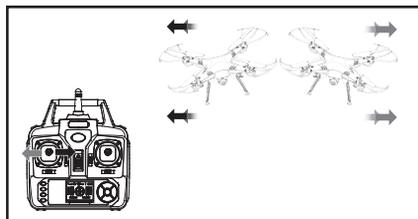
При перемещении правой ручки пульта (Тангаж/Курс) вверх дрон летит вперед. При перемещении этой ручки вниз дрон летит назад.

Поворот влево или вправо



При перемещении правой ручки пульта (Тангаж/Курс) влево дрон поворачивает влево. При перемещении этой ручки вправо дрон поворачивает вправо.

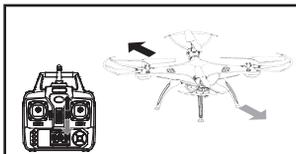
Полет боком влево или вправо



При перемещении левой ручки пульта (Газ/Крен) влево дрон летит боком влево. При перемещении этой ручки вправо дрон летит боком вправо.

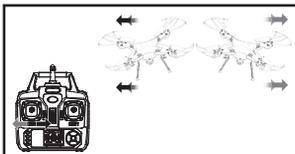
Триммирование:

Триммирование дрейфа вперед/назад



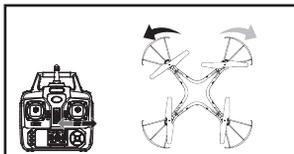
Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует вперед или назад, уберите этот дрейф, используя триммер тангажа. Уберите дрейф вперед, перемещая триммер тангажа вниз, а дрейф назад, перемещая триммер тангажа вверх.

Триммирование дрейфа боком влево/вправо



Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует боком влево или вправо, уберите дрейф боком влево, перемещая триммер крена вправо, а дрейф боком вправо, перемещая триммер крена влево.

Триммирование вращения влево/вправо

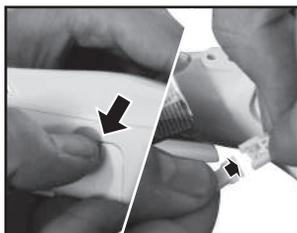


Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно разворачивается влево или вправо, уберите вращение влево, перемещая триммер курса вправо, а вращение вправо, перемещая триммер курса влево.

Подготовка к полету



1. Включите пульт управления, переместив его выключатель вверх в положение «ON».



2. Откройте крышку аккумуляторного отсека дрона и, строго соблюдая полярность, соедините разъем аккумулятора с разъемом питания дрона.



3. Вставьте аккумулятор в отсек и закройте крышку. Включите питание дрона, переместив его выключатель питания в положение «ON».

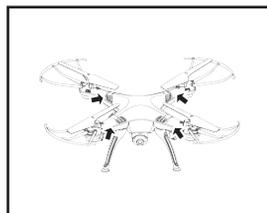


4. Переместите левую ручку пульта (Газ/Курс) до упора вверх, а затем до упора вниз. Когда из пульта прозвучит один четкий звуковой сигнал, это значит, что квадрокоптер перешел в режим ожидания полета.

Доступные функции

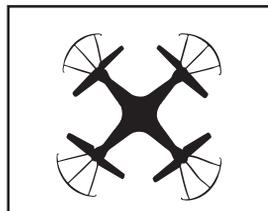
1. Защита при низком напряжении:

Когда четыре светодиода снизу квадрокоптера начинают мигать, это значит, что его аккумулятор разряжен и необходимо как можно скорее приземлиться.



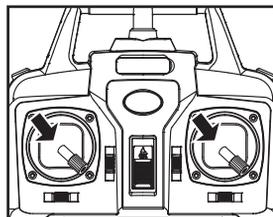
2. Защита от перегрузки по току:

Если дрон столкнется с препятствием и что-либо будет мешать вращению пропеллеров, сработает защита от перегрузки по току и моторы квадрокоптера выключатся.



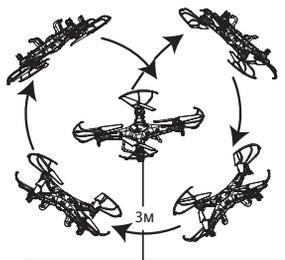
3. Калибровка уровня:

Установите дрон на ровную горизонтальную поверхность, затем одновременно переместите обе ручки пульта в нижние правые углы и удерживайте их так 2-3 секунды. Светодиоды дрона станут быстро мигать, а когда, примерно через 2-3 секунды, вернуться в нормальное состояние, это значит, что калибровка завершена.



4. 3D кульбиты на 360°:

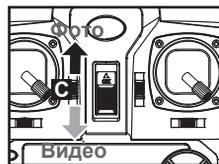
После того, как вы освоите основы пилотирования, вы можете приступить к изучению более увлекательных и рискованных трюков. Взлетите на высоту не менее 3 м, нажмите на кнопку «3D кульбит», которая расположена справа на верхней стороне пульта, и одновременно до упора переместите правую ручку пульта в том направлении, в которую вы собираетесь выполнить кульбит (вперед/назад/влево или вправо). Дрон сделает переворот на 360°.



Внимание! Дрон выполняет кульбиты максимально эффективно, только когда его аккумулятор полностью заряжен.

5. Фото и видеосъемка:

- (1) Убедитесь, что разъем камеры подключен к разъему дрона.
- (2) Включите питание квадрокоптера, если камера работает нормально, красный индикатор станет светиться зеленым светом постоянно. Если красный индикатор загорается и через несколько секунд гаснет, это значит, что в камере отсутствует SD карта. В этом случае, пожалуйста, вставьте SD карту, и убедитесь, что индикатор камеры светиться зеленым.
- (3) Включите пульт управления и переместите его левую ручку до упора вверх, а затем вниз, чтобы инициализировать радиосвязь пульта с дроном.
- (4) Переместите триммер газа вверх, чтобы сделать фотографию или вниз, чтобы включить запись видео.



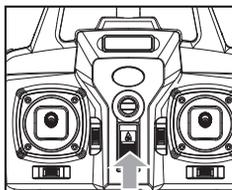
6. Подбрось и летай:

Поскольку на этом дроне используется 6-осевая система стабилизации с гироскопом, это значительно увеличивает удовольствие от полетов. Вы можете просто подбросить квадрокоптер вперед и вверх, и одновременно переместить левую ручку пульта вверх – квадрокоптер в воздухе перевернется в горизонтальное положение и зависнет на месте.

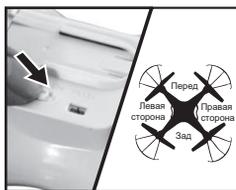


7. Интуитивный режим Headless:

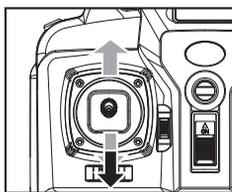
1. Определение прямого направления:



1. Включите пульт управления.

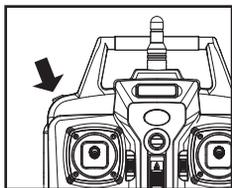


2. Установите квадрокоптер на ровную поверхность, точно расположив его хвостовой частью к пульту управления. Затем включите питание квадрокоптера, установив его выключатель питания в положение «ON».

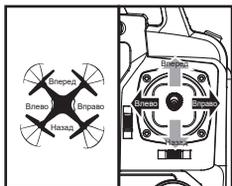


3. Переместите левую ручку пульта управления до упора вверх, а затем до упора вниз. Когда прозвучит длинный звуковой сигнал, это значит, что связь пульта с квадрокоптером установлена и определение носовой части в режиме «Headless» завершено.

2. Включение/Выключение интуитивного режима «Headless»:

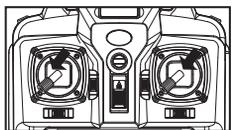


1. После того, как установлена связь пульта с дроном, по умолчанию квадрокоптер будет летать в нормальном режиме – светодиоды модели светятся постоянно. Чтобы активировать интуитивный режим управления «Headless», нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку переключения в левом верхнем углу пульта управления. Прозвучит звуковой сигнал «ди, ди, ди», подтверждающий, что активирован режим управления «Headless». Светодиоды дрона будут мигать один раз каждые 4 секунды. Чтобы выключить режим «Headless», еще раз нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку переключения в левом верхнем углу пульта, прозвучит длинный звуковой сигнал «ди», подтверждающий, что режим «Headless» выключен.



2. В интуитивном режиме «Headless» не надо думать, куда сориентирована передняя часть дрона. Квадрокоптер будет лететь в том направлении, куда оператор отклонит правую ручку пульта управления.

3. Функция корректировки прямого направления:



1. Если дрон во время полета в режиме «Headless» столкнулся с посторонним предметом, и после этого вы почувствуете отклонение от заданного положения, необходимо выполнить калибровку направления. Выберите правильное направление полета и одновременно переместите обе ручки пульта управления в левые нижние углы. Когда светодиоды дрона после медленного мигания в течение 3 секунд станут светиться постоянно, это значит, что калибровка направления завершена.

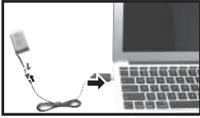
Зарядка аккумулятора квадрокоптера



1. Выключите питание дрона, установив его выключатель питания в положение «OFF», затем откройте крышку аккумуляторного отсека.



2. Аккуратно отсоедините разъем аккумулятора, затем извлеките аккумулятор из отсека дрона.



3. Вставьте соответствующий разъем USB кабеля для зарядки в USB порт компьютера, а затем к противоположному разъему USB кабеля для зарядки, строго соблюдая полярность, подключите разъем аккумулятора дрона. Во время зарядки будет светиться индикатор. Когда индикатор погаснет, это значит, что аккумулятор полностью заряжен). **Внимание!**

Отключайте аккумулятор от USB кабеля сразу после завершения процесса зарядки. Пожалуйста, перед выключением компьютера не забудьте отсоединить USB кабель для зарядки от компьютера.

4. После зарядки, строго соблюдая полярность, подключите разъем аккумулятора к разъему дрона, вставьте аккумулятор в отсек и закройте крышку аккумуляторного отсека.

Время зарядки аккумулятора не более 130 минут! Время полета примерно 5,5 минут!

Меры безопасности во время зарядки аккумулятора:

1. При зарядке располагайте аккумулятор на несгораемой поверхности в сухом и хорошо вентилируемом месте, вдали от источников тепла или легко воспламеняющихся объектов.
2. Перед зарядкой всегда извлекайте аккумулятор из квадрокоптера. Не оставляйте аккумулятор во время зарядки без присмотра. Дети могут заряжать аккумулятор только под наблюдением взрослых.
3. Не заряжайте аккумулятор сразу после полета, дайте ему остыть. В противном случае это может привести к повреждению аккумулятора или к пожару.
4. Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, поставляемым с этим квадрокоптером. Не заряжайте аккумулятор, если он деформирован, протекает или вздулся, замените такой аккумулятор на новый.
5. Зарядка аккумулятора неправильным током может привести к взрыву. Если аккумулятор не будет использоваться длительное время, храните его заряженным на половину от его полной емкости.

Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
Дрон не реагирует на команды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сработала защита дрона при низком напряжении. 2. Разряжены батарейки пульта управления (индикатор питания пульта мигает). 3. Не установлена связь пульта дистанционного управления с квадрокоптером. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зарядите аккумулятор дрона. 2. Замените батарейки пульта управления. 3. Выключите питание и повторите процесс инициализации связи пульта дистанционного управления с дроном.
Вялая реакция дрона на команды пульта управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое напряжение питания пульта управления. 2. Существует помеха на той же частоте, на которой работает пульт. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батарейки пульта управления. 2. Найдите место, где нет помех на вашей частоте.
Дрон дрейфует в одном и том же направлении	Не откалиброван уровень дрона относительно земли	Выполните калибровку уровня, как описано на странице 7 в пункте № 3 «Калибровка уровня».
В режиме Headless отклоняется от заданного направления.	Сбой определения направления в режиме Headless вследствие аварий.	Повторите процедуру инициализации связи, правильно расположив дрон, как описано на стр. 8-9 в пункте № 7 «Интуитивный режим Headless».

ВНИМАНИЕ! Изменения или модификации данного устройства, не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ! Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифрового оборудования класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не используется в соответствии с инструкциями, данное оборудование может создавать помехи для радиосвязи.

Тем не менее, нет абсолютной гарантии, что помехи не будут возникать в каком-то конкретном случае. Если это оборудование создает помехи для радио или телевизионного приема, попробуйте устранить помехи с помощью одного из следующих способов:

- Измените ориентацию или расположение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в другой цепи, отличной от той, в которую подключен приемник.
- Обратитесь за помощью в сервис центр или к опытному радио/ТВ мастеру.

«Данное устройство соответствует ограничениям FCC по радиационному облучению (неконтролируемое облучение). Это устройство не должно размещаться или работать совместно с любой другой антенной или передатчиком».

Декларация соответствия:

«Таким образом, GuangDong Syma model drone Industrial co.,ltd заявляет, что этот продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы 2014/53/EU».

Копия полного документа прилагается.

Список деталей X5S

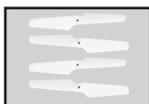
Чтобы пользователи могли отремонтировать этот продукт, производитель выпускает необходимые запасные детали. Вы можете выбрать и приобрести запасные детали, которые перечислены ниже, у местного продавца. Пожалуйста, перед приобретением не забудьте указать цвет.



X5S-01A
Корпус (белый)



X5S-01B
Корпус (черный)



X5S-02A
Пропеллеры
(белые)



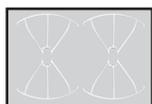
X5S-02B
Пропеллеры
(черные)



X5S-03A
Стойки шасси
(белые)



X5S-03B
Стойки шасси
(черные)



X5S-04
Защита
пропеллеров



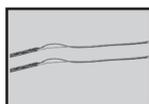
X5S-05
Плафоны



X5S-06
Мотор А



X5S-07
Мотор В



X5S-08
Плата
светодиодов



X5S-09
Плата
приемника



X5S-10
Аккумулятор



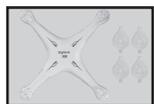
X5S-11
USB кабель
для зарядки



X5S-12
Пульт управления

Список деталей X5SC

Чтобы пользователи могли отремонтировать этот продукт, производитель выпускает необходимые запасные детали. Вы можете выбрать и приобрести запасные детали, которые перечислены ниже, у местного продавца. Пожалуйста, перед приобретением не забудьте указать цвет.



X5SC-01A
Корпус (белый)



X5SC-01B
Корпус (черный)



X5SC-02A
Пропеллеры
(белые)



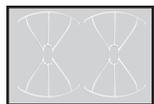
X5SC-02B
Пропеллеры
(черные)



X5SC-03A
Стойки шасси
(белые)



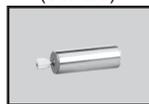
X5SC-03B
Стойки шасси
(черные)



X5SC-04
Защита
пропеллеров



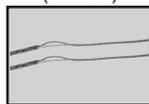
X5SC-05
Плафоны



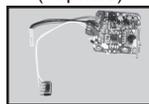
X5SC-06
Мотор А



X5SC-07
Мотор В



X5SC-08
Плата
светодиодов



X5SC-09
Плата
приемника



X5SC-10
Аккумулятор



X5SC-11
USB кабель
для зарядки



X5SC-12
Камера

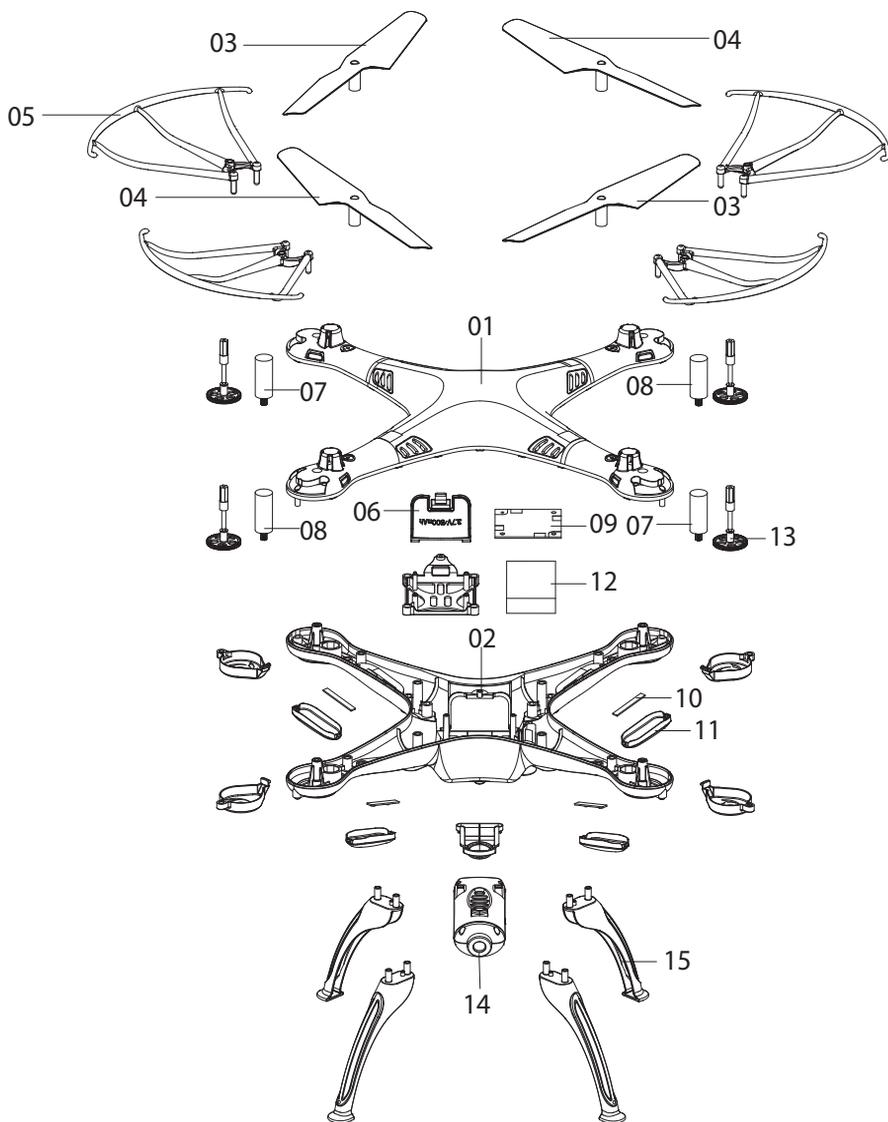


X5SC-13
Картридер



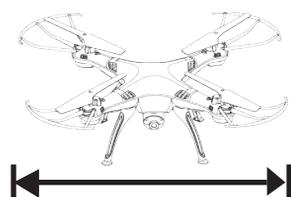
X5SC-14
Пульт управления

Схема сборки



№	Наименование	Шт.	№	Наименование	Шт.	№	Наименование	Шт.
01	Верхняя часть корпуса	1	08	Мотор В	2	15	Стойка шасси	4
02	Нижняя часть корпуса	1	09	Плата приемника	1			
03	Пропеллер CW	2	10	Плафон светодиода	4			
04	Пропеллер CCW	2	11	Светодиод	4			
05	Защита пропеллера	4	12	Аккумулятор	1			
06	Крышка аккумуляторного отсека	4	13	Редуктор	4			
07	Мотор А	2	14	Камера	1			

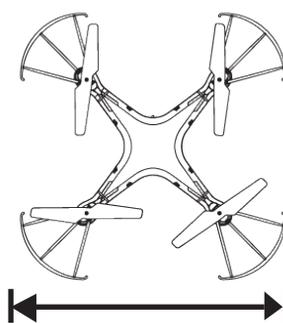
Тех. характеристики:



31.5cm



10.5cm



31.5cm



31.5cm

Длина дрона: 31.5cm
 Ширина дрона: 31.5cm
 Высота дрона: 10.5cm

Тип моторов: $\varnothing 8$
 Аккумулятор: 3.7В/500мАч



N312



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ЦВЕТ СОДЕРЖИМОГО МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ИНСТРУКЦИИ

Производитель:

Guangdong Syma Model Aircraft Industrial Co., Ltd.

The Crossing of No.2 West Xingye Road and North Xingye Road,Laimei.

Industrial Park Chenghai District Shantou City Guangdong China.

Контактное лицо: SYMA Телефон: +86 0754 86381898

Производитель имеет право окончательного толкования
содержимого данной инструкции.